**Afsluttende statusnotat for partnerskabs-projekt gennemført i 2019**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel på projektet** | **Bomstabilitetens betydning for præcision** |
| **Projektleder (navn og org.)** | **Mette Walter** |
| **Dato for statusnotat:** | **11.12.2019** |
| **Projektet gennemført i perioden:** | **2019** |
| **Projektnummer:** | **MST-Journal nr.: MST-666-00132** |

|  |
| --- |
| **A: BESKRIVELSE AF DET GENNEMFØRTE PROJEKT** |
| 1. **Formål med projektet – hvad ønskede I at opnå med projektet** |
| Formålet med denne aktivitet var at undersøge sprøjtebommens stabilitet og hvilken betydning stabiliteten har for præcision af tildeling af plantebeskyttelsesmidler, med henblik på at belyse en eventuel under-/overdosering ved behandling. |
| 1. **Kort beskrivelse af det gennemførte projekt og aktiviteter** |
| Testprotokollen blev udarbejdet på baggrund af ISO 14313:2007.  Der blev udført måleserier på 5 forskellige sprøjter, hvoraf 4 af sprøjterne var nye af forskelligt fabrikat, mens den 5. sprøjte var 5 år gammel og har sprøjtet ca. 17.500 ha. Testene blev udført på en ISO 5008 smoother track.  I hver måleserie blev bommens bevægelser målt både vertikalt og horisontalt samt roll. Da dækmontering er en af de parametre, der har betydning for bommens bevægelser, blev der lavet en ekstra måleserie med 2 forskellige dækmonteringer.  Data fra de 5 måleserier blev brugt til simulering af bombevægelsernes betydning for fordeling af plantebeskyttelse på afgrøder. |
| 1. **Blev målgruppe inddraget/informeret og hvordan (fx jordbrugere, konsulenter, greenkeepere …)** |
| Målgruppen var sprøjteproducenter og -forhandlere, jordbrugere og rådgivere.  Sprøjteproducenter og -forhandlere har været inddraget i forbindelse til udarbejdelse af testprotokol og specifikationer (specielt Brd. Toft), samt i forbindelse med udførelse af test og tolkning af resultater. Rådgivere fra VKST har været med i forbindelse med indkaldelse at test deltagere, samt i forbindelse formidling til jordbrugere ved VKST’s Planteavlsmøde. |
| 1. **Projektets leverance(r) (angiv fx rapporter, afholdte demonstrationsarrangementer, mv.)** |
| Der er udarbejdet en testprotokol som indgår i TI’s kvalitetssystem.  Der er udarbejdet 5 delrapporter til de respektive sprøjteproducenter. Resultaterne herfra, samt simuleringerne er samlet i en endelig rapport, som offentliggøres på TI’s hjemmeside. (Link fremsendes efterfølgende)  Foreløbige resultater er præsenteret på VKST’s 3 Planteavlsmøder afholdt den 20. og 21. november.  Der udarbejdes en pressemeddelelse til landbrugsmedierne. |
| 1. **Hvordan blev projektet/resultater formidlet? (hvis relevant kan henvises til ovenstående punkt)** |
| Se pkt 4. |
| 1. **Hvordan vurderes projektet at have bidraget til øget viden om/brug af præcisionsteknologi og -sprøjtning og evt. bidrage til reduktion i pesticidforbruget** |
| Projektet har i høj grad givet viden om hvor stabile de enkelte sprøjtebomme er. For de nye sprøjter varierer standardafvigelsen for de vertikale bevægelser fra 2.8-10 cm og fra 7.8- 10.1 for de horisontale bevægelser. For den brugte sprøjte var standardafvigelsen henholdsvis 13.5 cm og 9.9 cm.  Simuleringen viser at den brugte reference sprøjter gav den ønskede mængde sprøjtevæske +/- 10% på 84% af arealet. Til sammenligning tildelte de nye sprøjter denne dosering på omkring 95% af arealet dog med undtagelse af sprøjte 4. En del af forklaringen på at sprøjte 4 ligger en smule under sprøjte 1 til 3 skal formentlig findes i de større variationer i højdemålingerne der delvis kan være forårsaget af dækmonteringen. Det er vigtigt her at bemærke at sprøjternes forskellige hjulmontering gør at sprøjterne ikke kan sammenlignes, f.eks. er sprøjte 3 udstyret med 2 aksler og luftaffjedring mens referencesprøjte er monteret med smalle sprøjtehjul.  Simuleringerne giver et billede af bombevægelsernes indvirkning på tildeling. Det er tydeligt at dækmontering har væsentlig indflydelse på bommens stabilitet og at både højdestyringen og stabiliteten i både vertikal og horisontal retning har indflydelse på sprøjtearbejdet. |